

Chemia teoretyczna

Monika Musiał

Ćwiczenia

Operacje na katalogach i plikach

- `pwd` wypisanie ścieżki do bieżącego katalogu
- `.` oznacza katalog bieżący
- `..` oznacza katalog nadrzędny
- `cd nazwa_katalogu` przejście do wskazanego katalogu

Operacje na katalogach i plikach cd

- `mkdir nazwa_katalogu` utworzenie nowego katalogu
- `rmdir nazwa_katalogu` usunięcie pustego katalogu
- `touch nazwa_pliku` tworzy pusty plik
- `rm nazwa_pliku` usunięcie pliku
- `rm -i nazwa_pliku` usunięcie pliku z potwierdzeniem

Operacje na katalogach i plikach cd

- **ls** wypisanie zawartości katalogu
 - l informacje szczegółowe (forma długa)
 - t sortowanie po czasie modyfikacji
 - F dopisze skośnik po nazwach katalogów oraz gwiazdkę po nazwach plików wykonywalnych i znak @ po nazwach plików powiązanych
 - a wypisanie wszystkich plików wraz z ukrytymi

SYSTEM LINUX - podstawowe komendy

Operacje na katalogach i plikach cd

- `cp plik_zrodlowy plik_docelowy` kopiuje zawartość z pliku do pliku
- `mv stara_nazwa nowa_nazwa` zmiana nazwy pliku
- `chmod prawa nazwa_pliku` zmiana praw dostępu do pliku (katalogu też)

Wyświetlanie zawartości plików

- `cat nazwa_pliku` wyświetlenie zawartości pliku
- `head -n nazwa_pliku` wyświetla n pierwszych linii pliku
- `tail -n nazwa_pliku` wyświetla n ostatnich linii pliku
- `diff plik1 plik2` lista różnic między plikami

SYSTEM LINUX - podstawowe komendy

Inne użyteczne komendy

- `find /sciezka -name nazwa_pliku` wyszukuje plik o danej nazwie
- `grep wzorzec nazwa_pliku` przeszukiwanie pliku według wzorca
- `who` pokazuje kto jest zalogowany
- `man polecenie` wyświetla instrukcję obsługi danego polecenia

Procesy

- `top` lista aktywnych procesów
- `ps` wypisuje stan procesów
- `aux` wypisuje wszystkie procesy uruchomione na maszynie
- `-u user` wypisuje procesy użytkownika

Praca w sieci

- `ssh` `uzytkownik@adres.serwera` łączenie się z innym serwerem
- `sftp` `uzytkownik@adres.serwera` transfer plików między serwerami

SYSTEM LINUX - podstawowe komendy

Praca w sieci - komendy sftp

- `get plik` pobieranie pliku z innego serwera
- `mget pliki` pobieranie kilku plików z innego serwera
- `put plik` wysyłanie pliku do innego serwera
- `mput pliki` wysyłanie kilku plików do innego serwera
- `ls` wylistowanie zawartości katalogu na drugim serwerze
- `cd` zmiana katalogu na drugim serwerze
- `bye` zamknięcie połączenia z innym serwerem

Edytor vi

Wywoływanie

Edytor vi jest wywoływany komendą:
vi nazwa_pliku

Dwa tryby pracy

- tryb poleceń
- tryb edycji

Po uruchomieniu edytora vi jesteśmy w trybie komend.

Wprowadzanie tekstu

Przejdźcie z trybu komend do trybu edycji następuje przez naciśnięcie klawiszy:

- **a** (*append*) pisanie znaków z prawej strony za kursorem
- **i** (*insert*) pisanie począwszy od miejsca ustawienia kursora

Przejdźcie z trybu edycji do trybu pisania komend następuje po naciśnięciu klawisza **Esc**

Kasowanie (w trybie komend)

- `x` kasowanie znaku w miejscu ustawienia kursora
- `X` kasowanie z lewej strony kursora
- `dd` usunięcie całej linii
- `D` kasowanie tekstu od kursora do końca wiersza

Poruszanie się po tekście (w trybie komend)

- **1G** skok na początek dokumentu
- **G** skok na koniec dokumentu
- **nG** przejście do linii o numerze n
- **0** przejście na początek bieżącej linii
- **\$** przejście na koniec bieżącej linii

Wyszukiwanie i zastępowanie (w trybie komend)

- `/wzorzec` szukanie wzorca w kierunku końca pliku
- `?wzorzec` szukanie wzorca w kierunku początku pliku
- `n` lub `/` szukanie następnego wystąpienia

Zapisywanie i opuszczanie edytora (w trybie komend)

- `:wq` zapisuje plik i zamyka vi
- `:q!` wyjście bez zapisu

Edytor emacs

Wywoływanie

Edytor emacs jest wywoływany komendą:
emacs nazwa_pliku

Podstawowe komendy

- **Home** przesuwa kursor na początek wiersza
- **End** przesuwa kursor na koniec wiersza
- **Ctrl-V** przejście do następnej strony
- **Esc-V** przejście do poprzedniej strony
- **Esc-<** przesuwa kursor na początek pliku
- **Esc->** przesuwa kursor na koniec pliku

Podstawowe komendy cd

- **Esc-X goto-line** przejście do linii o numerze podanym przez użytkownika
- **Ctrl-K** kasuje wszystko do końca wiersza
- **Ctrl-D** kasuje znak na pozycji kursora
- **Ctrl-Y** przywraca ostatni skasowany fragment tekstu
- **Ctrl-S** wyszukuje podany tekst za kursorem
- **Ctrl-R** wyszukuje podany tekst przed kursorem

Użyteczna komenda

- **Ctrl-G** przerwanie komendy

Zakończenie pracy

Aby zapisać plik i opuścić edytor naciskamy kombinację klawiszy **Ctrl-X** i **Ctrl-C** i odpowiadamy na zadane pytanie, pojawiające się u dołu ekranu, **y**.

Zadania

- W katalogu domowym na lokalnym komputerze utwórz katalog `cwiczenia` a następnie w katalogu `cwiczenia` katalog `cht1`.
- Skopiuj z serwera `zcht@155.158.107.18` plik `cht1.pdf` z katalogu `mmcht` do katalogu `cht1` na lokalnym komputerze.

Zadania cd

- W katalogu `cht1` na lokalnym komputerze utwórz plik `zmat_test` o zawartości:

N

N R

R=1.097

*ACES2(BASIS=PBS,CALCLEVEL=CCSD,UNITS=ANGSTROM)

- Skopiuj plik `zmat_test` do `zmat_test2_imie` i wyślij go na serwer `zcht@155.158.107.18` do katalogu `mmcht`.

Zadania cd

- W katalogu `cht1` na lokalnym komputerze utwórz plik `script_aces` o zawartości:

```
cd /scr/zcht/  
mkdir o  
cd o  
unalias rm  
rm *  
ls  
cp /home/zcht/dat/ZMAT ZMAT  
ln -s /home/zcht/aces2/basis/GENBAS GENBAS  
/home/zcht/aces2/bin/xaces2 >/home/zcht/o.out  
rm *
```

Zadania cd

- Skopiuj plik `scrt_aces` do nowoutworzonego katalogu `run` w katalogu `cht1` na lokalnym komputerze a następnie usuń plik `scrt_aces` w katalogu `cht1` na lokalnym komputerze.
- Po zakończeniu pracy usuń utworzone i ściągnięte pliki (`zmat_test`, `zmat_test2`, `scrt_aces`, `cht1.pdf`) a także katalogi (`cht1`, `run`) na lokalnym komputerze.